

# СВЕТОДИОДНАЯ ЛЕНТА RTW-PWT-A180-13mm 24V

(14.4 W/m, IP67, 2835, 5m)



## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Светодиодная термостойкая лента в герметичной силиконовой оболочке для эксплуатации в помещениях с повышенной влажностью и температурой.
- 1.2. Усиленная конструкция ленты допускает кратковременное, до 2 часов в день, использование при температуре до +100 °С, а также защиту от пара и воды.
- 1.3. Лента имеет равномерно светящуюся поверхность без видимых точек.
- 1.4. Светодиоды SMD 2835 обеспечивают высокую надежность и эффективную светоотдачу.
- 1.5. Световая эффективность ленты RTW до 10 раз выше по сравнению с традиционными лампами, что позволяет экономить до 90% электроэнергии.
- 1.6. В ленте RTW используется двусторонняя печатная плата белого цвета с токоведущими дорожками из чистой меди.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1. Общие параметры

Параметр	Для 1 м ленты	Для 5 м ленты
Напряжение питания	DC 24 В	
Максимальная потребляемая мощность <sup>1</sup>	14.4 Вт	72.0 Вт
Максимальный потребляемый ток <sup>1</sup>	0.6 А	3.0 А
Количество светодиодов	180 шт	900 шт
Тип светодиодов	SMD 2835	
Световой поток (только для лент белого цвета свечения) <sup>2</sup>	970 лм	4850 лм
Индекс цветопередачи (CRI) (только для лент белого цвета свечения)	CRI>80	
Угол излучения	120°	
Длина ленты	5 м	
Шаг резки	33.33 мм (6 светодиодов)	
Диапазон рабочих температур окружающей среды, продолжительная эксплуатация	-30... +80 °С	
Диапазон рабочих температур окружающей среды, кратковременная эксплуатация, до 2 часов в день	-30... +100 °С	
Срок службы при соблюдении условий эксплуатации	Более 30 000 ч	

<sup>1</sup>Рассчитывается по методике изготовителя. <sup>2</sup>Для лент с цветовой температурой 4000 К.

### 2.2. Маркировка ленты

Лента RTW-PWT-A180-13mm 24V XXXX (14.4 W/m, IP67, 2835, 5m)



Цвет свечения ленты и точный BIN (код оттенка) указаны на этикетке на упаковке ленты. В одной партии ленты допускается несколько различных BIN.

### 2.3. Степень защиты ленты и габаритные размеры сечения

Маркировка	Степень защиты	Поперечное сечение <sup>1</sup>	Описание
RTW-PWT-A180	IP 67		Экструдированная силиконовая трубка. Для использования в помещениях. В комплекте дополнительные скобы для крепления. Допускается воздействие струй воды.

<sup>1</sup>Размеры указаны с допуском ±0.5 мм.

Инструкция предназначена для артикулов: 024293(2), 024291(2), 024289(2), 026165(2), 026164(2), 026163(2). Артикулы указаны на момент разработки инструкции. Список действующих артикулов см. на сайте arlight.ru. Дополнение к артикулу в скобках, например, (1), (2), (B) означает наличие модификаций товара. Модификации отличаются незначительными улучшениями, не влияющими на основные свойства, параметры и внешний вид товара. Допускается прямая замена модификаций на основной артикул или наоборот без каких-либо условий. Данный материал принадлежит ООО «АРЛАЙТ РУС».

### 3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Во избежание поражения электрическим током, перед началом всех работ отключите электропитание. Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.

Материалы, необходимые для монтажа:



Силиконовая скоба для крепления на поверхность



Силиконовый герметик (поставляется отдельно)



Заглушка глухая



Заглушка под кабель



Влагозащищенный источник питания DC 24 В (поставляется отдельно)

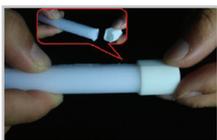
Разрезание и герметизация мест стыка:



Используя ножницы или нож, сделайте надрез на лицевой поверхности оболочки



Перемещая ножницы влево или вправо, найдите специальное место разреза на плате. Разрежьте ленту строго по обозначенной линии



На конец ленты установите глухую заглушку. Используйте герметик для гидроизоляции соединения



Для герметизации места подключения используйте заглушку под кабель из комплекта поставки. Обязательно герметизируйте место стыка герметиком

#### 3.1. Подбор источника питания

- Необходимо использовать стабилизированный источник постоянного напряжения 24 В  $\pm 0.5$  В.
- Мощность источника питания должна быть на 25% выше суммарной мощности подключаемых лент.
- Если для управления лентой будет использоваться контроллер ШИМ (или диммер), используйте источники питания, совместимые с ШИМ (для любых помещений), во избежание возникновения шума (писка) из-за взаимодействия источника и контроллера.
- Рекомендуется применение влагозащищенных источников питания.

Мощность 1 м ленты	Длина подключаемой ленты	Суммарная мощность подключаемой ленты	Рекомендуемая мощность источника питания (+25%)	Герметичный источник питания IP67
14.4 Вт	1 м	14.4 Вт	$\geq 18$ Вт	ARPV-24020-D
	5 м	72.0 Вт	$\geq 90$ Вт	ARPV-LV24100-A
	10 м (2x5 м)	144.0 Вт	$\geq 180$ Вт	ARPV-24200-B1
	20 м (4x5 м)	288.0 Вт	$\geq 360$ Вт	ARPV-UH24400-PFC

#### 3.2. Схема подключения

- Подключите ленту к источнику питания DC 24 В.
- При температуре окружающей среды менее +40 °С запрещается последовательное соединение лент длиной более 10 м. При подключении большого количества ленты подавайте питание на каждые 10 м отдельным кабелем или от отдельного источника питания.
- При температуре окружающей среды более +40 °С запрещается последовательное соединение лент длиной более 5 м. При подключении большого количества ленты подавайте питание на каждые 5 м отдельным кабелем или от отдельного источника питания.
- Благодаря особой конструкции (наличию дополнительной токопроводящей платы), нет необходимости подключать ленту с обеих сторон.

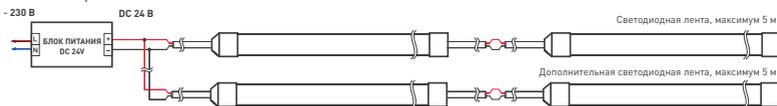


Рисунок 1. Схема подключения лент к источнику питания при температуре окружающей среды менее +40 °С



Рисунок 2. Схема подключения лент к источнику питания при температуре окружающей среды более +40 °С

#### 3.3. Проверка ленты перед монтажом

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Проверьте ленту до начала монтажа. При утрате товарного вида лента возврату и обмену не подлежит. Не включайте ленту, намотанную на катушку, перед включением обязательно размотайте ленту.



- Извлеките катушку с лентой из упаковки, аккуратно размотайте ленту и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- Убедитесь, что выходное напряжение и мощность источника питания соответствуют напряжению питания и мощности подключаемой светодиодной ленты.
- Подключите ленту к выходу блока питания, строго соблюдая полярность.
- Включите питание на время не более 10 сек.
- Убедитесь, что все светодиоды светятся равномерно, а оттенки свечения лент из разных катушек совпадают.
- Отключите источник питания от сети после проверки.

#### 3.4. Монтаж ленты

- Поверхность для установки должна быть ровной, без острых выступов, способных повредить ленту.
- Закрепите ленту на поверхности, используя силиконовые скобы из комплекта поставки. Используйте метизы согласно типу монтажной поверхности.
- Для крепления на поверхности, непригодные для механического монтажа, используйте силиконовый клей-герметик, нанесенный на внутреннюю сторону ленты.



Используйте силиконовые скобы из комплекта поставки



Для монтажа на гладкие поверхности используйте силиконовый клей-герметик

#### 3.5. Требования к монтажу

##### Условия:

- Монтаж должен производиться при температуре окружающей среды выше 0 °С.
- Резать ленту можно только в обозначенных местах, строго по линии между площадками для пайки. Для резки используйте ножницы.
- Места разрезов герметичной ленты RTW следует тщательно герметизировать нейтральным силиконовым герметиком с последующей установкой заглушек или термоусаживаемой трубки для восстановления полной герметичности ленты.

##### ВНИМАНИЕ!

- При температуре окружающей среды менее +40 °С запрещается последовательное соединение лент длиной более 10 м. При подключении большого количества ленты подавайте питание на каждые 10 м отдельным кабелем или от отдельного источника питания.
  - При температуре окружающей среды более +40 °С запрещается последовательное соединение лент длиной более 5 м. При подключении большого количества ленты подавайте питание на каждые 5 м отдельным кабелем или от отдельного источника питания.
  - Не допускается использование кислотных и других химически активных герметизирующих или клеящих составов.
- Изгиб и нагрузка:
- Минимальный радиус изгиба ленты — 70 мм.
  - Ленту нельзя растягивать, перекручивать и сгибать под прямым углом.
  - Не допускается подвергать ленту и ее части механическим и ударным нагрузкам, подвешивать к ленте грузы.
- Соединение отрезков:
- Соединение отрезков ленты рекомендуется выполнять пайкой.
  - При монтаже ленты на металлические и другие токопроводящие поверхности следите за тем, чтобы не произошло замыкания токопроводящих дорожек ленты с поверхностью в местах разрезов и пайки.
  - Полярность соединяемых отрезков ленты должна строго соответствовать маркировке площадок на плате: «+» к «+», «-» к «-».
  - Время пайки не должно превышать 5 с при температуре жала паяльника не выше 280 °С.
  - Не допускается крепление ленты к поверхности (в том числе монтаж с использованием клея или герметика) без возможности демонтажа, подразумевающего повреждение оболочки.

##### ВНИМАНИЕ! При использовании коннекторов для соединения отрезков не превышайте максимально допустимый ток нагрузки — 3А на коннектор.

#### 3.6. Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Причина неисправности	Метод устранения
Лента не светится	Нет контакта в соединениях	Проверьте все подключения
	Неправильная полярность подключения	Подключите ленту, строго соблюдая полярность
	Неисправен источник питания	Замените источник питания
Неравномерное или слабое свечение	Длина последовательно подключенных лент превышает 10 м	Обеспечьте подключение питания для каждой 5 м ленты согласно схемам в п. 3.2
	Недостаточное сечение соединительного провода	Расчитайте требуемое сечение и замените провод
	Значительное падение напряжения на конце ленты при подаче питания на одну сторону	Подайте питание на обе стороны ленты

## 4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 4.1. Рекомендуемая температура окружающей среды от -30 до +80 °С.
- 4.2. Допустимая кратковременная температура окружающей среды от -30 до +100 °С., не более 2 часов в день.
- 4.3. Отсутствие в воздухе паров и примесей агрессивных веществ (кислот, щелочей и пр.).
- 4.4. Защита от прямого воздействия осадков и солнечных лучей.
- 4.5. Не допускается эксплуатация ленты на поверхности, нагревающиеся выше +40 °С, или рядом с источниками тепла: блоками питания, лампами, светильниками и др.

- 4.6. Категорически запрещается эксплуатировать светодиодные ленты, погруженные в воду, или установленные в местах скопления воды (лужи, затопляемые ниши и углубления и т. п.).
- 4.7. Недопустима установка на движущиеся, вибрирующие поверхности.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.1. Конструкция изделия удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75.
- 5.2. Монтаж оборудования должен выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением всех требований техники безопасности.
- 5.3. Внимательно изучите инструкцию по монтажу и установке и неукоснительно следуйте всем требованиям и рекомендациям.
- 5.4. Перед монтажом убедитесь, что все оборудование обесточено.
- 5.5. Если при включении изделие не заработало должным образом, воспользуйтесь таблицей возможных неисправностей. Если самостоятельно устранить неисправность не удалось, обесточьте изделие и свяжитесь с поставщиком.

## 6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 6.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации и обязательным требованиям государственных стандартов.
- 6.2. Гарантийный срок изделия — 24 месяца с даты передачи потребителю, если иное не предусмотрено договором. Если дату передачи установить невозможно, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления изделия.
- 6.3. В случае выхода изделия из строя потребитель вправе предъявить требования в течение гарантийного срока при наличии товарного или кассового чека, а также отметки о продаже в паспорте изделия.
- 6.4. Требования предъявляются по месту приобретения изделия.
- 6.5. Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, имеющие механические повреждения или признаки нарушения потребителем правил хранения, транспортирования и эксплуатации.
- 6.6. Изготовитель вправе вносить в конструкцию изделия изменения, не ухудшающие его качество и основные параметры.
- 6.7. Расходы на транспортировку вышедшего из строя оборудования оплачиваются потребителем.

## 7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 7.1. Размещение и крепление в транспортных средствах упакованных изделий должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортных средств.
- 7.2. После транспортировки при отрицательных температурах, перед включением, изделие должно быть выдержано в упаковке в нормальных условиях не менее 6 часов.
- 7.3. Изделия должны храниться в сухом помещении в заводской упаковке при температуре окружающей среды от 0 до +60 °С и влажности не более 70% при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

## 8. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- 8.1. Лента светодиодная герметичная — 5 м (1 катушка).
- 8.2. Заглушка кабельная — 2 шт.
- 8.3. Заглушка глухая — 2 шт.
- 8.4. Скоба монтажная силиконовая — 10 шт.
- 8.5. Техническое описание, руководство по эксплуатации и паспорт — 1 шт.
- 8.6. Упаковка — 1 шт.

## 9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

- 9.1. По истечении срока службы (эксплуатации) изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.
- 9.2. Утилизация осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.

## 10. СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ

- 10.1. Цена изделия договорная, определяется при заключении договора.
- 10.2. Предпродажной подготовки изделия не требуется.

## 11. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ТОВАРА

- 11.1. Дата изготовления указана на упаковке.
- 11.2. Страна изготовления указана на упаковке.  
➤ Изготовитель: «Санрайз Холдингз (ГК) Лтд» (Sunrise Holdings (HK) Ltd).  
Адрес: офис 901, 9 этаж, «Омега Плаза», 32, улица Дундас, Коулун, Гонконг, Китай.
- 11.3. Импортер: ООО «Арлайт РУС», адрес: 101000, г. Москва, Уланский пер., д. 22, стр. 1, пом. 1, этаж 5, офис 501.

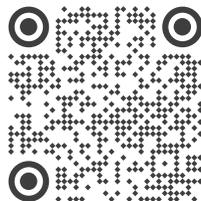
## 12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_ М. П.

Продавец: \_\_\_\_\_

Потребитель: \_\_\_\_\_



Более подробная информация  
о светодиодной ленте представлена  
на сайте arlight.ru

